CE

SmartLine036

Central convencional de detección de incendio

Central de control de sistema de extinción

Manual de instalación y programación

grupoGuardal

by inim ELECTRONICS

Copyright

La información contenida en este documento es propiedad exclusiva del Fabricante. Esta prohibido realizar copias totales o parciales de este documento sin contar con la autorización por escrito del mismo.

Todos los derechos reservados.

Esta central ha sido diseñada y desarrollada segun los mas altos nivelesde calidad y funcionamiento implementados por inim electronics.

Esta central debe ser instalada deacuerdo con las instrucciones descritas en este manual y de acuerdo con las leyes en vigor.

Todas las centrales de la serie **SmartLine** cumplen las normas **EN54-2** y **EN54-4**.

Tabla de Contenidos

Capítulo 1 Introducción 5
1.1 Aplicación y uso 5
1.2 Otras partes del sistema—definiciones 6
1.3 Modelos de centrales de la serie SmartLine 7
Capítulo 2 Información general 8
2.1 Documentación incluida 8
2.2 Detalles del manual 8
2.3 Sobre el Software 8
2.4 Direcciones 8
2.5 Autorización de operador—niveles de acceso 8
2.6 Derechos de propiedad intelectual. 9
2.7 Aviso 9
2.8 Recomendaciones 9
2.9 Prueba del sistema 9
2.10 Nota al instalador 9
2.11 Soporte técnico 9
2.12 Conceptos 9
2.13 Menu 10
2.14 Datos del fabricante 10
2.15 Detalles de identificación del fabricante 11
2.16 Garantía 11
2.17 Normativa de seguridad 11
Capítulo 3 Gestión de dispositivos 13
3.1 Manipulado y almacenamiento 13
3.2 Condiciones medioambientales 13
3.3 Desempaquetado del dispositivo 13
Capítulo 4 Descripción técnica.....15
4.1 Dispositivos internos 15
4.2 Especificaciones técnicas 16
4.3 Consumo de corriente de la placa 16
Capítulo 5 Interface de usuario 17
5.1 Frontal de la serie SmartLine 17
5.2 Repetidor (dispositivo opcional) 22
Capítulo 6 Instalación de la central SmartLine 24
6.1 Montaje del módulo de ampliación de 8 zonas SmartLine/8Z (opcional) 24
6.2 Instalación del módulo de extinción (accesorio) 26
6.3 Montaje en pared 27
6.4 Conexión de las zonas 28
6.5 Conexión del transmisor 32
6.6 Conexión del bus RS485 32
6.7 Conexión de las salidas de indicación de fallo 34
6.8 Conexión de la salida de indicación de Alarma 35
6.9 Conexión de salidas NAC al módulo de ampliación Smart/8Z 35
6.10 Conexión de las salidas AUX y AUX-R 36
6.11 Conexión de la salida de RELE 36
6.12 Conexión del módulo de extinción (opcional) 37
6.13 Conexión de red (220 V) 38
6.14 Conexión de las baterías 39
6.15 Prueba térmica 39
Capítulo 7 Arranque y configuración del sistema.....42
7.1 Comprobación de la integridad de cableado 42
7.2 Prueba de los repetidores 43
7.3 Conexión en serie del PC al puerto RS232 43
7.4 Arranque del sistema 45

Capítulo 8 Programación desde la central 47
Capítulo 9 Programación de la central 48
9.1 Configuración de la central 48
9.2 Programación de zonas 48
9.3 Programación de vacaciones 55
9.4 Programación de retardos 55
9.5 Programación de las opciones de la central 56
9.6 Programación de ecuaciones 57
Capítulo 10 Programación de umbrales en la línea de detección 58
Capítulo 11 Programación del módulo de extinción 59
11.1 Permitir la programación por PC 60
11.2 Configuración del módulo de extinción 60
11.3 Programación del módulo 60
11.4 Programación de las entradas y salidas de extinción 61
Capítulo 12 Configuración de repetidores 62
Capítulo 13 Cierre de la sesión de programación 63
13.1 Reset a programación de fábrica 63
Capítulo 14 Otras operaciones de mantenimiento 64
14.1 Programación de fecha y hora 64
14.2 Probar los leds de la central 64
14.3 Ver eventos 64
14.4 Modo Día/Noche 64
14.5 Anulación de una zona 65
14.6 Anular la salida de transmisor o salida NAC de Alarma 65
14.7 Prueba de las zonas 65
14.8 Activación manual de las salidas (sólo líneas E/S configuradas como salidas). 65
14.9 Programación de fecha para el siguiente mantenimiento 65
Capítulo 15 Diagnósticos—Eliminar fallos 67
15.1 Fallo “Abierto” 67
15.2 Fallo “Corto” 67
15.3 Fallos de repetidor 67
15.4 Fallo de batería 68
15.5 Otros fallos 68
Apéndice A Mantenimiento 69
Apéndice B Códigos de producto 70
Notas: 71

Capítulo 1

Introducción

Nota: *Los productos descritos en este manual han sido diseñados y desarrollados de acuerdo a los más altos niveles de calidad y funcionamiento. Todos los componentes del producto cumplen con los requisitos y las necesidades de instalación más exigentes y funcionan de acuerdo a las especificaciones técnicas aquí detalladas cuando la temperatura en el exterior de la caja se corres'ponde a la Categoría 3k5 de la IEC 721-3-3.*

Peligro: **La función de control de GAS no cumple con la EN54-2, ya que esta función no se refleja en dicha normativa.**

Peligro: **En cumplimiento de la norma EN54-2, todos los pulsadores y detectores conectados al sistema se deben asociar a las funciones de detección y alarma de incendio.**

1.1 Aplicación y uso

La central convencional SmartLine036 gestiona y controla hasta 36 zonas de detectores convencionales. Cada zona acepta hasta 30 dispositivos y dispone de una línea adicional de entrada/ salida que se puede configurar como salida transistorizada (los principios de activación se pueden definir en la fase de configuración) o como una línea de entrada independiente (separado de la zona) para detección de incendio, la línea de detección de gas, etc. El modelo básico dispone de 4 zonas en placa ampliable a 36 por medio de 4 módulos expansores de 8 zonas cada uno. La central también dispone de una serie de salidas para la activación de dispositivos de señalización o de transmisión remota. Tanto el display LCD como los led dan información visual del estado del sistema e indicación a tiempo real de las condiciones de fallo. La central soporta hasta 4 paneles repetidores (SmartLetUSee/ LCD), que replican toda la información de la central y permite el acceso a las funciones de nivel 1 y nivel 2. La central también puede controlar y gestionar el módulo de extinción SmartletLoose/ONE (módulo adicional). La función de autodireccionamiento y la sencilla programación de la central, permiten una rápida y fácil configuración de la instalación..

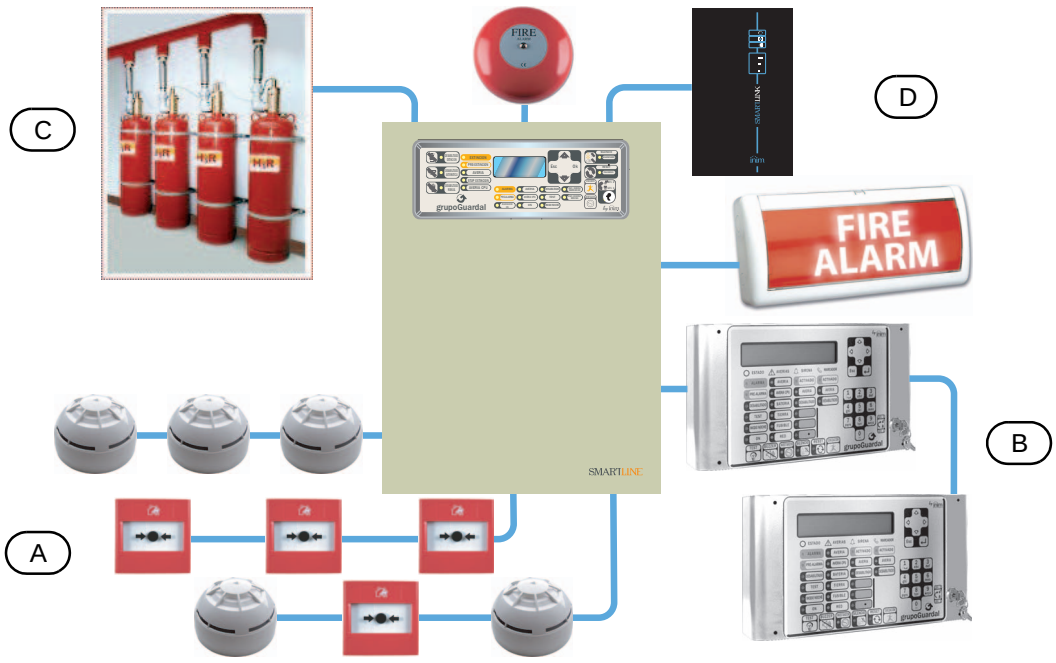

Figura 1 - Ejemplo de una instalación de SmartLine

Resumen

[A] Las zonas

Cada zona dispone de un par de terminales para conexión de dispositivos de detección de incendio en el área protegida. Cada línea o zona acepta hasta 30 dispositivos, ya sean detectores convencionales o pulsadores. La central se puede configurar para discriminar entre alarmas originadas por el detector o por el pulsador. Cada zona se puede configurar para activar varias señales (Alarma de incendio, Alarma de gas, etc.).

En las zonas se pueden conectar:

1. **Detectores convencionales:** estos dispositivos detectan el humo y/o las llamas y generan una alarma que avisan a los usuarios del sistema de la presencia de un incendio. Los detectores pueden ser:
   - **Detectores ópticos de humo:** detecta la presencia de humo visible en la cámara de detección como consecuencia de la combustión de productos (efecto Tyndall).
   - **Detectores óptico-térmicos:** estos dispositivos funcionan de la misma manera que los detectores ópticos aunque también detectan un incremento de la temperatura ambiente. La combinación de ambos métodos de detección (humo y temperatura) garantiza una detección más rápida y reduce el número de falsas alarmas .
   - **Detectores de temperatura:** estos dispositivos supervisan la temperatura ambiental en el área protegida. Hay dos tipos de detectores de temperatura: Temperatura fija— que genera alarma si la temperatura excede el umbral predefinido; y Termovelocimétricos — que también supervisan la temperatura fija predefinida y responden a un rápido incremento de la temperatura.
   - **Detectores iónicos de humo:** incorporan una pequeña e inofensiva fuente radiactiva en el interior de una cámara de detección dual. Funcionan detectando un cambio en la conductividad eléctrica en la cámara de detección.
   - **Detectores de CO:** detectan el nivel de monóxido de carbono generado por ciertos materiales en los primeros estadios de un incendio (a menudo combinadas con sensores de detección de temperatura).
2. **Pulsadores convencionales:** dispositivos de actuación claramente indicados con instrucciones de usar en caso de incendio. Usualmente ubicados en la entradas y salidas del edificio. Estos dispositivos de actuación permiten a los usuarios activar alarmas en el sistema.

Para más información referente a los detectores recomendados, así como para obtener más detalles de sus principios de funcionamiento, consulte el *Capítulo 10 - Programación de umbrales en la línea de detección*.

Peligro: **Para cumplir con lo especificado por la EN54-2, no se deben conectar más de 32 detectores o dispositivos en cada zona.**

En cada zona se debe conectar al final una resistencia de 3.900 ohmios (suministrada), de modo que la central puede monitorizar la integridad del cableado.

[B] El Repetidor (accesorio)

Este equipo opcional que mejora la calidad del sistema (equipado con teclado, leds, teclas y display) replica todos los datos del sistema. La central soporta 4 repetidores (a una distancia máxima de 1000m de la central). Los repetidores se deberían ubicar en las entradas y salidas del edificio, de manera que las personas a cargo de la seguridad puedan ver el estado del sistema sin entrar demasiado en el edificio.

[C] El Módulo de extinción (módulo opcional)

La central puede alojar y gestionar un módulo de extinción. El módulo cumple con la normativa *EN 12094-1*.

[D] Dispositivos de señalización visual y acústica

1.2 Otras partes del sistema—definiciones

Zona: grupo de puntos (detectores, etc.) conectadas a una zona. La central dispone de un terminal extral (E/S) por zona. Si el terminal (E/S) se configura como entrada, la central puede dividir la línea de detección de cada zona. Esta función se puede usar cuando la zona necesite una línea de detección separada para los pulsadores con objeto de garantizar un funcionamiento adecuado de una línea en caso de fallo de la otra.

Fuente de alimentación (vea la *Figura 32 - Conexión de red (220 V)*): es un modulo integrado en la central, conectado a 220 Vac, que da un voltaje estabilizado @ 24 V (27.6 V) al sistema y carga las baterías. La fuente de alimentación cumple con la EN54-4 y se encuentra ubicado debajo de la placa principal. La red a 220 Vac constituye la alimentación primaria del sistema. Consulte el párrafo *6.13 Conexión de red (220 V)*.

Baterías: alimentación secundaria del sistema. La central aloja dos baterías @ 12V 17Ah (para conectarse en serie). El sistema supervisa el estado de la batería (eficiencia y carga). En caso de tener una condición de baja batería o ineficiente, el sistema indicará un fallo de batería. Si hay un fallo de red, las baterías asumirán el papel de alimentar el sistema; De todas formas, se apagarán automáticamente si el bloqueo persiste. La función de

apagado auomático de las baterías evita que se produzca un daño irreparable en las baterías. Vea la sección *6.14 Conexión de las baterías*.

Prueba térmica: herramienta que se conecta a las baterías de la central. Este dispositivo chequea la temperatura de las baterías y regula la carga de las mismas de acuerdo a dicha medición. Vea la sección *6.15 Prueba térmica*.

Bus RS485: Bus a 4 hilos para la conxión de repetidores. Se debe usar cable apantallado para todas las conexiones. Vea la sección *6.6 Conexión del bus RS485*.

Retardos: unidad lógica (la central dispone de 8 retardos) para la gestión automática de intervalos predeterminados (2 intervalos por día) en días predeterminados de la semana y en fechas específicas. Los retardos pueden usarse en ecuaciones y/o para gestionar operaciones definidas previamente o activar salidas.

Ecuación: grupo de condiciones lógicas definidas por el instalador. Una ecuación se compone de una serie de operadores (Y, O, +, etc.) y una serie de operands (Puntos, Zonas, Retardos, etc.). Una ecuación se puede asociar con una salida que activará cuando la ecuación se realice.

Vacaciones: serie de días definidos durante la configuracion del sistema que se puede asociar con un retardo.

1.3 Modelos de centrales de la serie SmartLine

Los modelos son:

- SmartLine020-4: Central convencional de 4 zonas ampliable 20
- SmartLine020-2: Central convencional de 2 zonas (NO ampliable)

- SmartLine036-4: Central convencional de 4 zonas ampliable 36

Capítulo 2

Información general

2.1 Documentación incluida

- Manual de instalación (este manual)
- Manual de usuario

El manual de instalación se suministra con el equipo. Si necesita más copias de este manual, contacte por favor con el Departamento de Soporte Técnico de grupoGuardal (Apéndice B *Códigos de producto*).

2.2 Detalles del manual

Título: Manual de instalación y programación de las centrales SmartLine036

- Edición: 1.0
- Fecha de impresión: Diciembre 2007

2.3 Sobre el Software

- Versión de firmware de la central SmartLine: 1.0.0
- Versión del Firmware del módulo de extinción: 1.0.0
- Versión del software SmartLeague: 2.x.x

2.4 Direcciones

- Instalador
- Asistencia técnica

2.5 Autorización de operador—niveles de acceso

La serie SmartLine036 cumple con la norma EN-54. Hay, por tanto, cuatro niveles de acceso:

Nivel 1: Usuario

Todos los ocupantes del edificio pueden ver los eventos activos y la memoria de eventos, silnciar el zumbador de la central, probar los led de la central y, en una situación de prealarma,activar una alarma instantánea para evacuar el edificio.

Nivel 2: Persona/as responsable de la seguridad del edificio y sus ocupantes.

Un usuario autorizado puede, tras insertar su llave en la central: silenciar las salidas, resetear la central, activar el retardo de “Investigación”, anular zonas y salidas, cambiar el modo operativo (Día/Noche) y activar alarmas instantáneas para evacuar el edificio.

Nivel 3: Técnicos autorizados de la empresa instaladora.

Los técnicos de la empresa instaladora pueden, por medio de un destornillador o herramienta similar, quitar los tornillos y abrir la caja de la central para insertar el jumper de programación y acceder al menú de programación (desde la central o el PC) o hacer el mantenimiento del sistema. La central no puede procesar los datos o generar fallos o alarmas ni nigún tipo de señal durante la programación.

Nivel 4: Técnicos autorizados del Distribuidor (grupoGuardal).

Los técnicos del distribuidor puede, por medio de herramientas especiales, reparar o sustituir los componentes de la central.

Nota: *Este manual es para los técnicos autorizados de la empresa instaladora (Nivel 3), aunque facilita información acerca de la instalación en los niveles 1 y 2.*

2.6 Derechos de propiedad intelectual.

La información contenida en este manual es propiedad privada y todos los derechos están reservados.

No se puede copiar o reproducir total o parcialmente este documento a menos que se autorice expresamente por escrito por parte del Fabricante o Distribuidor, en particular a lo referido al dispositivo especificado en la sección *2.15 Detalles de identificación del fabricante*. El Fabricante y el Distribuidor, no se responsabilizan de ningún daño derivado de un uso incorrecto del sistema.

2.7 Aviso

El Fabricante y el Distribuidor, no se responsabiliza de ningún daño derivado de un uso incorrecto del sistema.

Este sistema debe ser gestionado y manpulado sólo por personal cualificado. La instalación se debe realizar de acuerdo con las instrucciones descritas en este manual, y de acuerdo con la normativa legal vigente.

2.8 Recomendaciones

Se recomienda que todo el sistema se pruebe regularmente (vea el párrafo *2.9 Prueba del sistema*).

2.9 Prueba del sistema

Este sistema ha sido diseñado y fabricado conforme a las más altas exigencias de calidad y funcionamiento. Aún así, el sistema puede fallar como consecuencia de un componente defectuoso. La mayoría de los causas que provocan que un sistema de detección de incendio no funcione correctamente se pueden detectar si se realizan de forma regular los mantenimientos del mismo (ver Apéndice A *Mantenimiento*).

Las pruebas realizadas en el mantenimiento deben incluir todos los detectores, dispositivos de señalización y otros dispositivos que sean parte del sistema.

2.10 Nota al instalador

Para poder formar al usuario final acerca del uso de este sistema y garantizar una adecuada protección, el instalador debe primero familiarizarse con el funcionamiento de la central. Como única persona en contacto con los usuarios del sistema, es su responsabilidad formar a los mismos sobre el uso adecuado del sistema. También debe recalcar a los usuarios que cada incendio es diferente por su velocidad, cantidad de humo, etc., por lo que los detectores de humo o temperatura puede que no detecten con antelación suficiente incendios causados por explosiones violentas, escapes de gas, o fuegos generados por almacenamiento inadecuado de materiales inflamables.

Independientemente de sus funciones, un sistema de detección de incendio no es un sustitutivo de las precauciones básicas que los ocupantes del edificio deben adoptar para minimizar las consecuencias y efectos de un incendio.

2.11 Soporte técnico

El Departamento de soporte técnico de grupoGuardal está formado por profesionales competentes que están a su disposición para ayudarle. LLame a nuestros números de teléfono para ponerse en contacto con ellos y que solventen sus dudas y le faciliten todo el soporte que pueda necesitar.

2.12 Conceptos

2.12.1 Glosario de términos

Central; dispositivo; sistema: se refiere a los dispositivos definidos en la sección *2.15 Detalles de identificación del fabricante*.

Izquierda, derecha, detrás, arriba, abajo: se refiere a las direcciones vistas por el usuario en la parte frontal del equipo .

Transmisor (teléfono, SMS, digital)**:** sinónimo de comunicador.

STP: Cable trenzado apantallado.

Personal cualificado: aquellas personas que por su formación y conocimiento de la normativa referente al mantenimiento del sistema y prevención de accidentes pueden identificar y evitar cualquier posible situación de peligro.

Seleccionar: clique y seleccione el objeto especificado (opciones de menú, gráficos,etc.).

Pulse: pulsar una tecla del teclado de la central.

2.12.2 Términos Gráficos

A continuación puede ver las términos gráficos utilizadas en el texto. Para tener una descripción más detallada de los gráficos relativos al interface, consulte la sección *5.1 Frontal de la serie SmartLine*

Términos	Ejemplo	Descripción
Texto en Itálica	Vea la sección *4.1 Dispositivos internos*	Texto en itálica: indica el título de la sección, capítulo, párrafo, tabla o figura de este manual u otro documento relacionado.
<texto>	#<CódigoCliente>	Datos variable
[letra minúscula] o [número]	[A] ó [1]	Representación de una parte del sistema.
TECLA	**CANC, ESC, RESET**	Teclas del PC o de la central.

Nota: *Las notas adjuntas contienen información importante sobre el texto.*

Atención: **Los avisos de atención indican que el no seguir el procedimiento total o parcialmente podría dañar el dispositivo y/o otros dispositivos periféricos.**

Peligro: **Los avisos de peligro indican que el no seguir el procedimiento total o parcialmente podría provocar daños al usuario o a las personas que se encuentren cerca de él.**

2.13 Menu

Ejemplo: Desde la central: **<llave>, Programación, Zonas, <OK>, Parámetros de Zona**

Desde el PC: **Central, Zonas**

Se puede acceder a funciones específicas mediante las teclas de la central o iconos del PC y el path correspondiente.

Nota: *Este manual describe el flujo de programación recomendado desde la central. El ejemplo ilustra la programación desde la central.*

Atención: **La mayor parte de este manual describe la programación desde la central.**

2.14 Datos del fabricante

Fabricado por: INIM Electronics s.r.l.

Distibuidor para España y Portugal: grupoGuardal

Direccion: C/ Medea Nº 4 4º - B (28037) Madrid España

Tel: +34 917 545 763 **Fax:** +34 913 273 099

grupoguardal@grupoguardal.com - **http//www.grupoguardal.com**

2.15 Detalles de identificación del fabricante

Figura 2 - Resumen

Equipo: Central de detección de incendio

Modelo: SmartLine036

Comienzo de fabricacion año : 2007

2.16 Garantía

grupoGuardal garantiza que durante un período de 24 meses desde la fecha de fabricación, el producto está libre de defectos o averías en sus componentes. La garantía sólo será aplicable en lo referente a los componentes en caso de uso normal del equipo.

NO CUBRE:

- Uso incorrecto o negligencia
- Daños causados por incendios, inundaciones,tormentas,etc.
- Vandalismo

grupoGuardal podrá reparar o sustituir cualquier producto defectuoso. El uso inadecuado del equipo, es decir, el uso para otros propósitos distintos de los mencionados en este manual, anulará la garantía. Para obtener más información acerca de la garnatía, conulte las tarifas de grupoGuardal.

2.17 Normativa de seguridad

El ánimo de las instrucciones de esta sección es garantizar que el equipo se ha instalado y se maneja adecuadamente. Esta sección contiene información vital. El instalador debería familiarizarse con esta sección y llamar la atención de los usuarios del sistema acerca de su importancia.

2.17.1 Cumplimiento

El diseño y fabricación de las centrales SmartLine cumplen con los requisitos establecidos por la norma EN 54-2: Sistemas de detección de incendio y señalización- Centrales de control e indicación.

El diseño y fabricación de la fuente de alimentación cumple con lo establecido por la norma EN 54-2 Sistemas de detección de incendio y señalización- *Fuentes de alimentación*.

El módulo de extinción SmartLetLoose/ONE compatible con la serie SmartLine ha sido diseñado y desarrollado de acuerdo a lo establecido por la norma EN 12094-1 Sistemas de detección de incendio- Componentes de un sistema de extinción- Parte 1: Requisitos y métodos de prueba para comandar un sistema automático de extinción o dispositivos de gestión del retardo.

2.17.2 Gestión de los dispositivos electrónicos

El movimiento normal de una persona puede generar un potencial electroestático de miles de voltios. La descarga de esta corriente a través de dispositivos semiconductores durante el procesado de manipulado del equipo, puede causar serios daños al mismo, y aunque los mismos puedan no ser evidentes pueden reducir la oparatividad del circuito.

Si están ubicados en la caja metálca original, los circuitos electrónicos de los productos de INIM Electronics son altamente inmunes a descargas electroestáticas.

No dañe los circuitos al desmontar innecesariamente los módulos de la caja metálica.

1. Cuando manipule o desmonte los circuitos, sujételos sólo por los bordes.
2. No toque los componentes electrónicos, los circuitos impresos o las partes metélicas de los conectores.
3. No entregue el módulo a nadie sin primero asegurarse que ambos tienen el mismo potencial electroestático. Esto se puede verificar mediante un simple apretón de manos.
4. Sitúe la placa en una superficie anti-estática o conductora con el mismo potencial.

Para tener más información acerca de los procedimientos relativos a la seguridad en el trabajo cuando se manipulen dispositivos electrónicos, consulte la Directiva Comunitaria *IEC 60147-0F.*

2.17.3 Antes de empezar

Con objeto de garantizar una protección adecuada y formar a los usuarios acerca de un uso adecuado del sistema, los profesionales de seguridad (técnicos instaladores y mantenedores) deben familiarizarse primero con el funcionamiento de este equipo.

Por favor, lea las instrucciones detalladamente antes de instalar o mantener el sistema.

Antes de alimentarlo por primera vez, asegúrese que la conexión a tierra es correcta y se a realizado en el terminal correspondiente.

La sección mínima de cable recomendado para la conexión a tierra es de 2.5 mm^2, a menos que se especifique de otra manera en la documentación accesoria de este equipo.

2.17.4 Sustitución y destrucción de dispositivos usados

Sustitución

Cuando se sustituyan dispositivos usados, desconecte los dispositivos correspondientes y sustitúyalos por nuevos de acuerdo con las instrucciones de dichos elementos.

Póngase en contacto con las autoridades locales con objeto de saber como proceder con la destrucción de los dispositivos electrónicos usados.

Destrucción

No queme dispositivos electrónicos usados ni permita que contaminen el medio ambiente (ríos, montañas, etc.). Los dispositivos electrónicos deben destruirse de acuerdo a ciertas normas medioambientales. Para evitar cortocircuitos, se deben adoptar todas las precauciones necesarias cuando reemplace baterías usadas. Póngase en contacto con las autoridades locales con objeto de saber como proceder con la destrucción de las baterías.

Capítulo 3

Gestión de dispositivos

3.1 Manipulado y almacenamiento

Este dispositivo está empaquetado dentro de una caja de cartón, aunque se debe tener cuidado para evitar que se produzcan daños accidentales durante su manipulado. Los cartones y cajas se deben ubicar en sitio seguro para evitar que se caigan, y se debe tener especial cuidado para proteger los dispositivos de fuentes de calor o frío.

3.2 Condiciones medioambientales

Límites de temperatura:

-10° / +55°C para transporte y almacenaje

-5° / +40°C de temperatura de funcionamiento

3.3 Desempaquetado del dispositivo

Tenga especial cuidado cuando desempaquete el producto y procure reciclar todos los embalajes posibles de acuerdo a lo establecido por la normativa aplicable.

La caja de cartón contiene al central SmartLine036 (circuito y caja metálica).

Nota: *Las dos baterías de plomo @ 12 V - 17 Ah no están incluidas. Asegúrese que dispone de dichas baterías antes de comenzar la instalación.*

Cuando quite los cuatro tornillos y el frontal de la central, se encontrará con lo siguiente:

- La placa principal de la central SmartLine fijada sobre los laterales de la parte posterior de la caja metálica.
- La fuente de alimentación ya conectada a la placa principal de la central SmartLine.
- Una bolsa de plástico que contiene:
  - Los cables de conexión a la batería
  - Resistencias y diodos fin de línea para los circuitos supervisados
  - Cable de conexión a la expansión.

Figura 3 - Interior de la caja

Los siguientes accesorios se deben pedir independientemente

[A] Módulo de extinción

[B] Panel repetidor

[C] Prueba térmica para la optimización de la carga de las baterías

[D] Módulo de ampliación de 8 zonas SmartLine/8Z

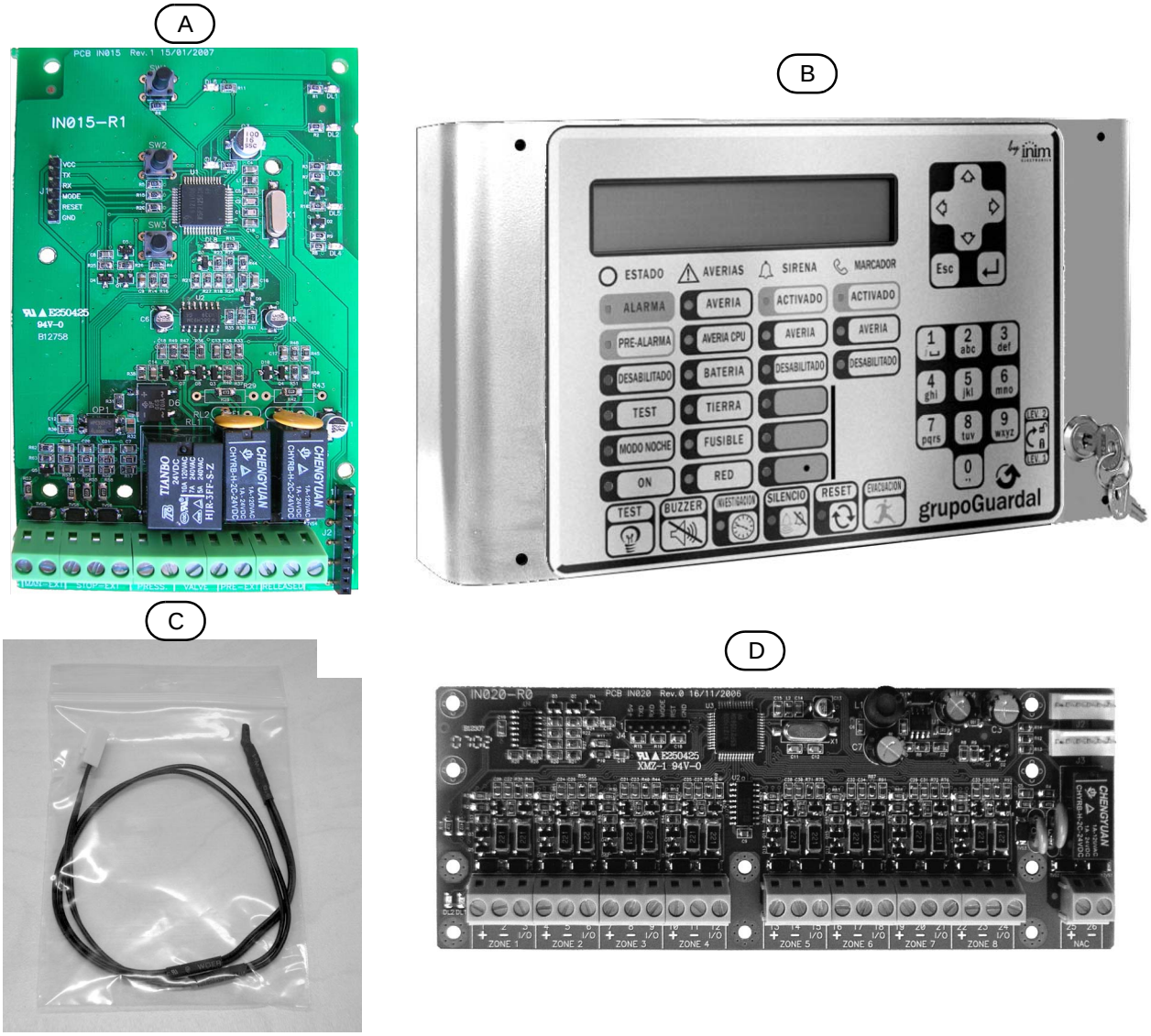

Figura 4 - Accesorios

Capítulo 4

Descripción técnica

4.1 Dispositivos internos

Figura 5 - Circuito principal SmartLine

Componentes principales

[A]	Terminales de las zonas de detección (+ / -)
[B]	Terminales E/S de las zonas
[C]	Terminales del bus RS485 para la conexión de repetidores, máximo. 0.9A
[D]	Puero serie RS232 para conexión de PC
[E]	Salida de fallo (contacto seco)
[F]	Salida supervisada para transmisor
[G]	Salida supervisada de alarma
[H]	Salida de 24 V 0.8A para carga externa
[I]	Salida de 24 V - Off durante el Reset - de 0.8 A para carga externa
[J]	Contacto seco programable (Alarma por defecto)
[K]	Conector para conexión a tierra de la fuente de alimentación
[L]	Conector para la fuente de alimentación
[M]	Conector para la batería
[N]	Conector para la prueba térmica de las baterías

[O]	Jumper de anulación del fallo de tierra — si se quita el jumper, el fallo de tierra no será indicado.
[P]	J8 - Jumper para programación desde la central (teclado y LCD)
[Q]	J9 - Jumper para la programación desde PC
[R]	Conector para el módulo de extinción
S	Zumbador

Nota: *El Fabracante se reserva el derecho a cambiar o sustituir, total o parcialmente los componentes no relativos estrictamente al usuario, y que no estén relacionados con el proceso de instalación descrito en el Capítulo 6 - Instalación de la central SmartLine.*

4.2 Especificaciones técnicas

Alimentación	230 Vac (-15% + 10%) 50/60 Hz
Máximo consumo de corriente a 230V	0.9 A
Corriente continua	4 A
Salida de voltaje nominal	27.6 V
Corriente máxima para carga externa, circuitos y dispositivos opcionales	2.8 A
Consumo máximo de corriente en el terminal +AUX	0.8 A
Consumo máximo de corriente en el terminal+AUX-R	0.8 A
Pico de corriente en las salidas AUX and AUX-R	1% MAX
Máxima corriente de carga de baterías	1 A
Especificaciones de la batería	2 unidades de 12 V/17 Ah
Corriente de salida	19V - 27.6V
Fusible (F2) - fuente de alimentación conmutada	F 6.3 A 250V
Fuse (F1) - fuente de alimentación conmutada (no reseteable)	T 3.15 A 250V
Máximo pico de corriente de salida	1%
Temperatura de funcionamiento	-5°C ... 40°C
Medidas	497 x 380 x 87 mm
Peso	6 Kg

4.3 Consumo de corriente de la placa

Módulo	**Consumo de corriente en reposo**	**Consumo de corriente máx**
Circuito principal SmartLine	90 mA	90 mA
Módulo de ampliación de 8 zonas	50 mA	50 mA
Módulo de extinción	10 mA	70 mA
SmartLetUSee/LCD (Repetidor)	40 mA	80 mA

Capítulo 5

Interface de usuario

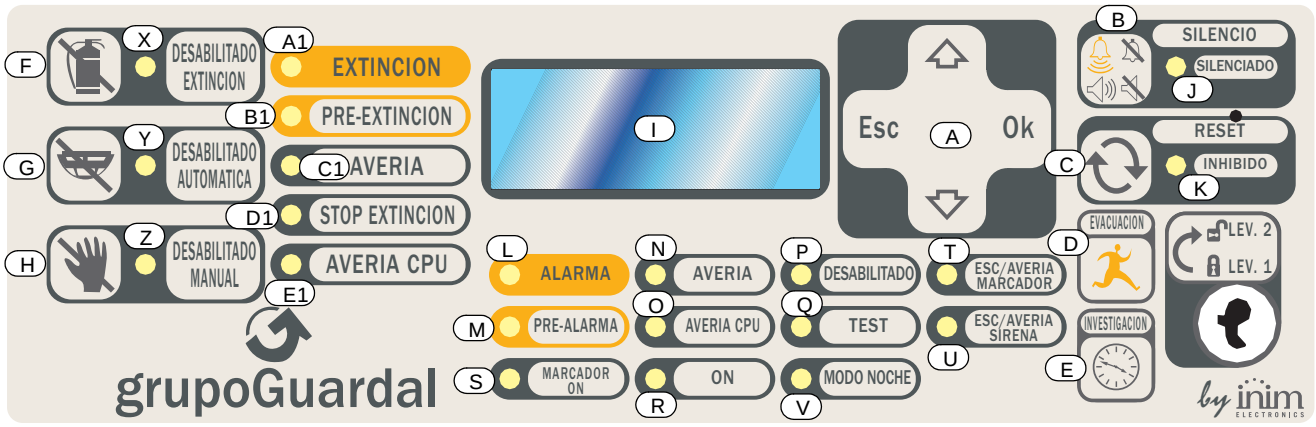

Figura 6 - Frontal

5.1 Frontal de la serie SmartLine

5.1.1 Comandos

Descripción	Nivel de acceso 1	Nivel de acceso 2	Nota
[A] 4 flechas ▲/▼/ OK/ESC			Para navegar por los menús en el display. El efecto que estas teclas tienen en la programación depende del campo específico. Vea el *Capítulo 8 - Programación desde la central*.
[B] SILENCIO	Pulse esta tecla para SILENCIAR (apagar) el zumbador de la central.	Apaga las salidas silenciables. Estas salidas permanecerán silenciadas hasta que se genera un nuevo evento que las hace cambiar de estado automáticamente. La tecla SILENCIAR funciona como una llave, aunque a las salidas silenciadas se les puede cambiar el estado pulsando de nuevo la tecla.	Si el sistema está en modo Noche, el estado SILENCIAR status sólo se mantiene durante el tiempo preprogramado. Esta es una medida de seguridad para proteger a los usuarios y a las personas a cargo de la seguridad por la noche, que, tras silenciar el sistema, pueden verse sorprendidas por más humo durante el tiempo de investigación y no pueden reactivar los dispositivos de indicación de alarma manualmente.
[C] RESET		Pulse esta tecla para borrar cualquier evento activo, borrar la memoria y restaurar la condición de reposo.	Cualquier fallo o alarma que persista después de hacer un RESET generará un nuevo fallo o alarma.

Descripción	Nivel de acceso 1	Nivel de acceso 2	Nota
[D] EVACUACION	Si se pulsa esta tecla durante una prealarma, el sistema ignorará el tiempo preprogramado de prealarma y generará una alarma instantánea (por ejemplo, activará todos los dispositivos de evacuación y aviso).	Si pulsa esta tecla durante una prealarma, el sistema generará una alarma.	
[E] INVESTIGACION		Si pulsa esta tecla durante una prealarma, el sistema añadirá un tiempo preprogramado al tiempo de prealarma (esta operación sólo se puede hacer una vez).	El retardo ampliado de alarma permitirá a los usuarios autorizados verificar la fuente del incendio
Comandos del módulo de extinción (accesorio)			
[F] EXTINCION DESHABILITADA		Si pulsa esta tecla una vez, el sistema anulará los comandos de extinción. Si lo pulsa de nuevo, el sistema activará los comandos de extinción.	Esta tecla se puede usar durante la prueba y mantenimiento del sistema de extinción.
[G] DESHABILITADO AUTOMATICO		Si pulsa esta tecla una vez, el sistema anulará los comandos de extinción generados por el módulo de extinción. Si lo pulsa de nuevo, el sistema activará los comandos de extinción generados por el módulo.	
[H] DESHABILITADO MANUAL		Si pulsa esta tecla una vez, el sistema anulará los comandos de extinción manuales. Si lo pulsa de nuevo, el sistema activará los comandos de extinción manuales. Consulte la sección *6.12 Conexión del módulo de extinción (opcional)*.	

5.1.2 Indicaciones visuales

Descripción	Encendido:	Parpadeo:	Nota
[I] LCD			Vea el *Capítulo 8 - Programación desde la central*.
[J] silencio (amarillo)	Indica que se ha silenciado el sistema.		
[K] RESET INHIBIDO (amarillo)	Indica que los comandos de reset no son permitidos en una condición de pre-alarma/alarma. Se permite hacer un reset cuando se han silenciado todas las salidas y este led se apaga.		Esta función garantiza que las personas responsables de la seguridad del edificio y los usuarios del mismo no resetean el sistema sin primero silenciar las salidas y evaluar la alarma. Si se silenia el sistema, los dispositivos de indicación se apagan permitiendo al usuario evaluar cuál es el mejor modo a proceder. El usuario puede entonces resetear el sistema y restaurar la condición de reposo.
[L] ALARMA (rojo)	Indica una condición de alarma, es decir, la activación de un punto en una zona (detector, pulsador, etc.) programado con el atributo de alarma.		Ejemplo: Un detector de humo ha detectado una cantidad de humo que supera el umbral establecido, un detector térmico que ha detectado un incremento de temperatura que excede su umbral de alarma; un pulsador activado etc. Sólo los usuarios de nivel 2 (pueden anular este estado (que puede ocurrir después de una prealarma) silenciando o reseteando el sistema. La indicación continuará incluso después de haber cesado la causa de la alarma.
[M] PRE-ALARMA (rojo)	Indica una condición de prealarma, es decir, la activación de un punto en la zona (detector, pulsador, etc.) programado con un tiempo de prealarma.	Indica la restauración de una condición de prealarma.	Ejemplo: Un detector de humo ha detectado una cantidad de humo que supera el umbral establecido, un detector térmico que ha detectado un incremento de temperatura que excede su umbral de alarma; un pulsador activado etc. Sólo los usuarios de nivel 2 (pueden anular este estado (que puede ocurrir después de una prealarma) silenciando o reseteando el sistema. La indicación continuará incluso después de haber cesado la causa de la alarma. Si, mientras tanto, el usuario no interviene, el dispositivo en prealarma generará una alarma cuande expire el tiempo de prealarma. Este tiempo es un breve retardo que notifica a la persona responsable de la seguridad del edificio y a los usuarios de la existencia de un incendio. Se generará una alarma cuando el tiempo programado de prealarma expire, provocando la evacuación el edificio. Después de una prealarma, los usuarios tendrán tiempo de verificar el riesgo real de incendio y, en caso de una falsa alarma, podrán evitar una evacuación innecesaria del edificio. En caso de que se genere una prealarma en la zona de detección de gas, la prealarma se reseteará cuando el valor del gas detectado caiga por debajo del umbral de alarma.

Descripción	Encendido:	Parpadeo:	Nota
[N] AVERIA (amarillo)	Indica una condición de fallo. El display dará más información al respecto.	Indica que hay en memoria un fallo restaurado. Para ver los detalles de dicho fallo, consulte la memoria de eventos en el Menú Principal. (nivel 1).	Resetee la central (nivel 2) para restaurar la memoria de fallo (LED apagado).
[O] AVERIA CPU (amarillo)	Indica un fallo en la CPU de la central. La central se debe devolver de forma inmediata para su reparación.	Indica que la CPU se ha reinicializado (por una condición de fallo).	**Peligro:** **Si este led parpadea, se debe verificar la eficiencia de todo el sistema. Resetee la central (nivel 2) para apagar este led.**
[P] DESHABILI-TADO (amarillo)	Indica que uno o más componentes del sistema (zona o salida) han sido anulados.		El display dará más detalles. Los componentes anulados (anulados o fuera de servicio) no podrán generar fallos, alarmas ni señales de ningún tipo y no podrán activarse en ninguna circunstancia. Los componentes deben ser anulados durante el mantenimiento del sistema.
[Q] TEST (LED (amarillo)	Indica que una o más zonas están en pruebas.		Una zona que está en test no puede generar alarmas ni señales de ninguna clase. En cualquier caso, el correspondiente led se encenderá unos segundos y después se apagará automáticamente. La salida de alarma se activará tres segundos para confirmar que el detector funciona correctamente. Esta función permite al técnico hacer pruebas el solo, ya que elimina la necesidad de volver a la central para comprobar y resetear eventos generados en dichas pruebas.
[R] ON (verde)	Indica que el sistema está encendido y funciona (On).		Este led se apagará en caso de fallo simultáneo de red (230 V ac) y baterías.
[S] MARCADOR ON LED (rojo)	Indica que la salida de activación del transmisor está activa.		En caso de alarma, se activará el transmisor (tras el retardo preprogramado).
[T] DESHABILI-TADO/ AVERIA MARCADOR LED (amarillo)	Indica que la salida de activación del transmisor está anulada o en fallo. El display dará más información al respecto.	Indica restauración de un fallo. Esta condición se puede borrar solamente con un reset (nivel 2).	
[U] DESHABILI-TADO/ AVERIA SIRENA (amarillo)	Indica que la salida de sirena está anulada o en fallo. El display dará más información al respecto.	Indica restauración de un fallo. Esta condición se puede borrar solamente con un reset (nivel 2).	

Descripción	Encendido:	Parpadeo:	Nota
[V] MODO NOCHE(amari-llo)	Indica que la central está en Modo Noche.		Por razones de seguridad, el tiempo de prealarma de todas las zonas se anula automáticamente en Modo Noche (tiempo de prealarma en Modo Noche = 0 segs). Como medida adicional, el sistema sólo puede ser silenciado durante el tiempo preprogramado. El Modo Noche sólo debería estar activado cuando hay pocas personas en el edificio (fuera del horario laboral) y la seguridad del mismo está a cargo de un vigilante nocturno o cargo similar.
Indicaciones del módulo de extinción (opcional)			
[X] EXTINCION DESHABILI-TADA	Indica la anulación de todo tipo de comandos de extinción mediante la tecla [F] (vea la tabla previa *5.1.1 Comandos*).		
[Y] DESHABILI-TADO AUTOMATICO	Indica la anulación de los comandos automáticos de extinción mediante la tecla [G] (vea la tabla previa *5.1.1 Comandos*).		
[Z] DESHABILI-TADO MANUAL	Indica la anulación de los comandos manuales de extinción (vea la tabla previa *5.1.1 Comandos*).		
[A1] EXTINCION	Indica que el sistema de extinción está funcionando.		
[B1] PRE-EXTINCION	Indica la activación de la salida de pre-extinción - vea la tabla de la página 39, “PRE-EXT”.	Indica que sólo una zona está en alarma, aunque el sistema de extinción no se activará. Si hubiera otra zona en alarma, el sistema de extinción sí se activará.	
[C1] AVERIA	Indica un fallo en el sistema de extinción.	Indica la restauración de un fallo.	Esta condición desaparece sólo mediante un reset (nivel 2).
[D1] EXTINCION PARADA	Indica que se ha detenido la actuación del sistema de extinción por un a remote Hold-off unit (vea la tabla de la página 37, "STOP-EXT").	Indica la restauración de un evento de Paro de extinción.	
[E1] AVERIA CPU	Indica un fallo de CPU. Se debe devolver la central para su reparación immediata.	Indica la restauración de un fallo.	

5.2 Repetidor (dispositivo opcional)

Se pueden conectar un máximo de 4 paneles repetidores en el bus RS485. El panel repetidor replica toda la información de la central y permite acceder a las funciones de nivel 1 y 2 (Ver eventos activos, Resetear, Silenciar, etc. El acceso al Menú Principal no es posible).

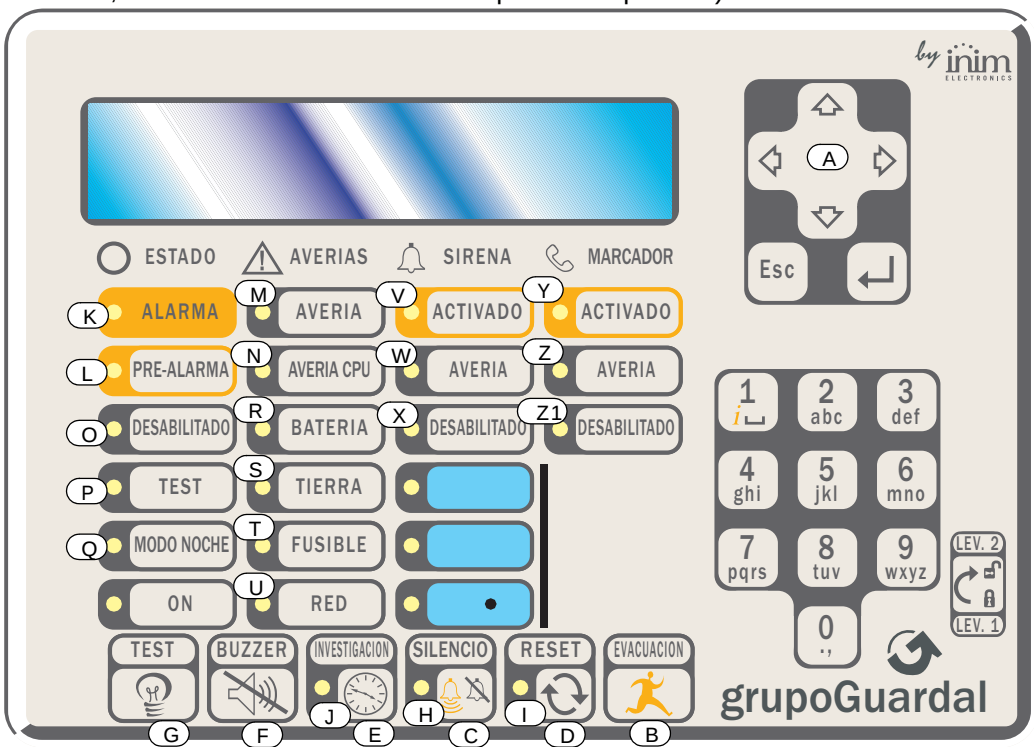

Figura 7 - Vista frontal del panel repetidor

El repetidor SmartLetUSee/LCD es compatible con la mayoría de modelos de central de la serie SmartLine, aunque no todas las teclas estarían operativas si se conectan a las centrales SmartLine. Las siguientes son las teclas operativas:

[A] ▲/▼	Teclas que permiten la navegación por los menús, etc.
[B] EVACUACION	Consulte la sección *5.1 Frontal de la serie SmartLine*
[C] SILENCIO	Consulte la sección *5.1 Frontal de la serie SmartLine*
[D] RESET	Consulte la sección *5.1 Frontal de la serie SmartLine*
[E] INVESTIGACION	Consulte la sección *5.1 Frontal de la serie SmartLine*
[F] ZUMBADOR	Apaga el zumbador de la central
[G] TEST	Enciende todos los led para verificar su funcionamiento.

Los repetidores dan las siguientes señales:

5.2.1 Display

El display facilita los mismos datos que la central. Para más detalles consulte la sección *2.5 Indicaciones del display* del Manual de Usuario.

5.2.2 LEDs

Descripción	Encendido:	Parpadeo:
[H] SILENCIO	Consulte la sección *5.1 Frontal de la serie SmartLine*.	
[I] RESET DESHABILITADO	Consulte la sección *5.1 Frontal de la serie SmartLine*.	

Descripción	Encendido:	Parpadeo:
[J] INVESTIGACION	Indica que se ha solicitado tiempo para verificar el riesgo de incendio.	
[K] ALARMA	Consulte la sección *5.1 Frontal de la serie SmartLine*.	
[L] PRE-ALARMA	Consulte la sección *5.1 Frontal de la serie SmartLine*.	
[M] AVERIA	Consulte la sección *5.1 Frontal de la serie SmartLine*.	
[N] AVERIA CPU	Indica fallo de la CPU del repetidor. Se debe devolver el repetidor para su reparación inmediata.	
[O] DESHABILITADO	Consulte la sección *5.1 Frontal de la serie SmartLine*.	
[P] TEST	Consulte la sección *5.1 Frontal de la serie SmartLine*.	
[Q] NOCHE	Consulte la sección *5.1 Frontal de la serie SmartLine*.	
[R] BATERIA	Indica que el nivel de las baterías de la central es bajo.	Indica restauración del evento de baja batería.
[S] TIERRA	Indica que hay dispersión de voltaje a tierra.	Indica restauración del evento de dispersión de voltaje a tierra.
[T] FUSIBLE	Indica que, o bien la salida “AUX” o bien la salida “AUX-R” están en corto y que el fusible se ha fundido.	Indica restauración del corto en las salidas “AUX” o “AUX-R”.
[U] RED	Indica fallo de red.	Indica restauración del fallo de red.
[V] SIRENAS - ACTIVADAS	Indica que la salida de ALARMA está activa.	
[W] SIRENAS - AVERIA	Indica que la salida de ALARMA está en fallo.	Indica restauración de la salida de “ALARMA”.
[X] SIRENAS - DESHABILITADAS	Indica que la salida de “ALARMA” está anulada.	
[Y] MARCADOR - ACTIVADO	Indica que la salida de “Transmisor” está activa.	
[Z] MARCADOR - AVERIA	Indica fallo en la salida “Transmisor”.	Indica restauración del fallo en la salida de “Transmisor”.
[Z1] MARCADOR - DESHABILITADO	Indica que la salida “Transmisor” ha sido anulada.	

Capítulo 6

Instalación de la central SmartLine

6.1 Montaje del módulo de ampliación de 8 zonas SmartLine/8Z (opcional)

La central puede alojar hasta 4 módulos SmartLine/8Z (8 zonas cada módulo) por lo que dispondríamos de un total de 36 zonas. El módulo de ampliación también dispone de una salida supervisada de 1A totalmente programable en la configuración del sistema.

El módulo de ampliación se empaqueta en una caja de cartón separada. Junto con el módulo, se encontrará una bolsa de plástico que contiene:

- Un cable para conectar el módulo de ampliación a la placa principal de la central SmartLine.
- Una placa metálica
- Tornillos
- Resistencias y diodos final de línea

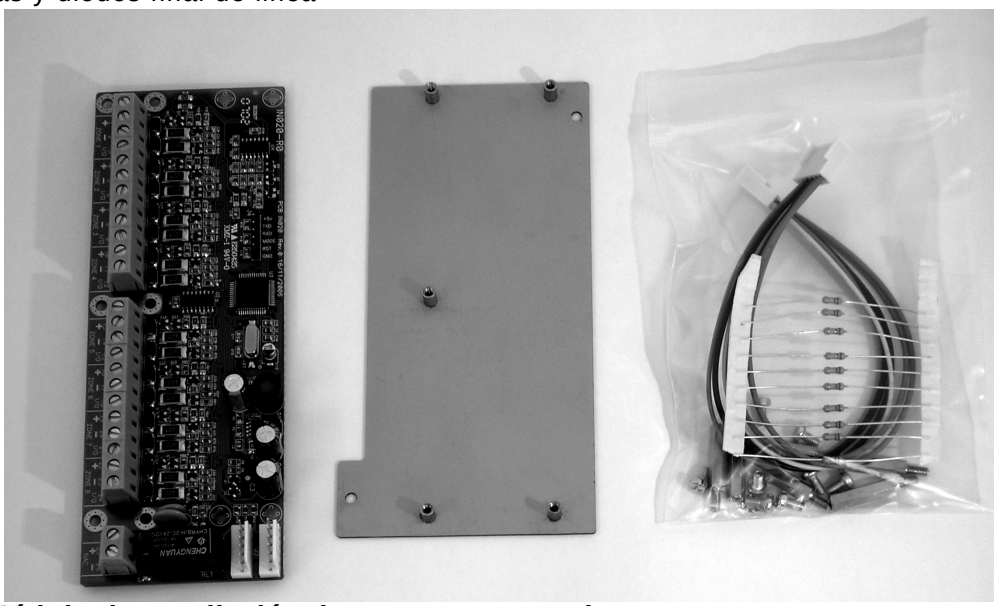

Figura 8 - Módulo de ampliación de zonas y accesorios

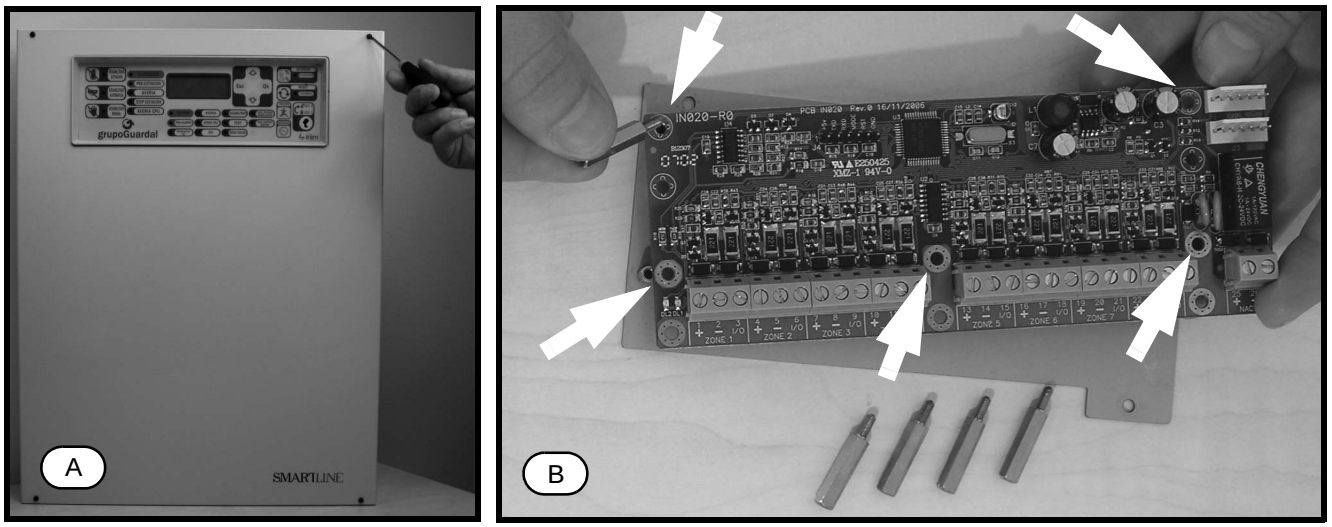

Figura 9 - Montaje del módulo de ampliación

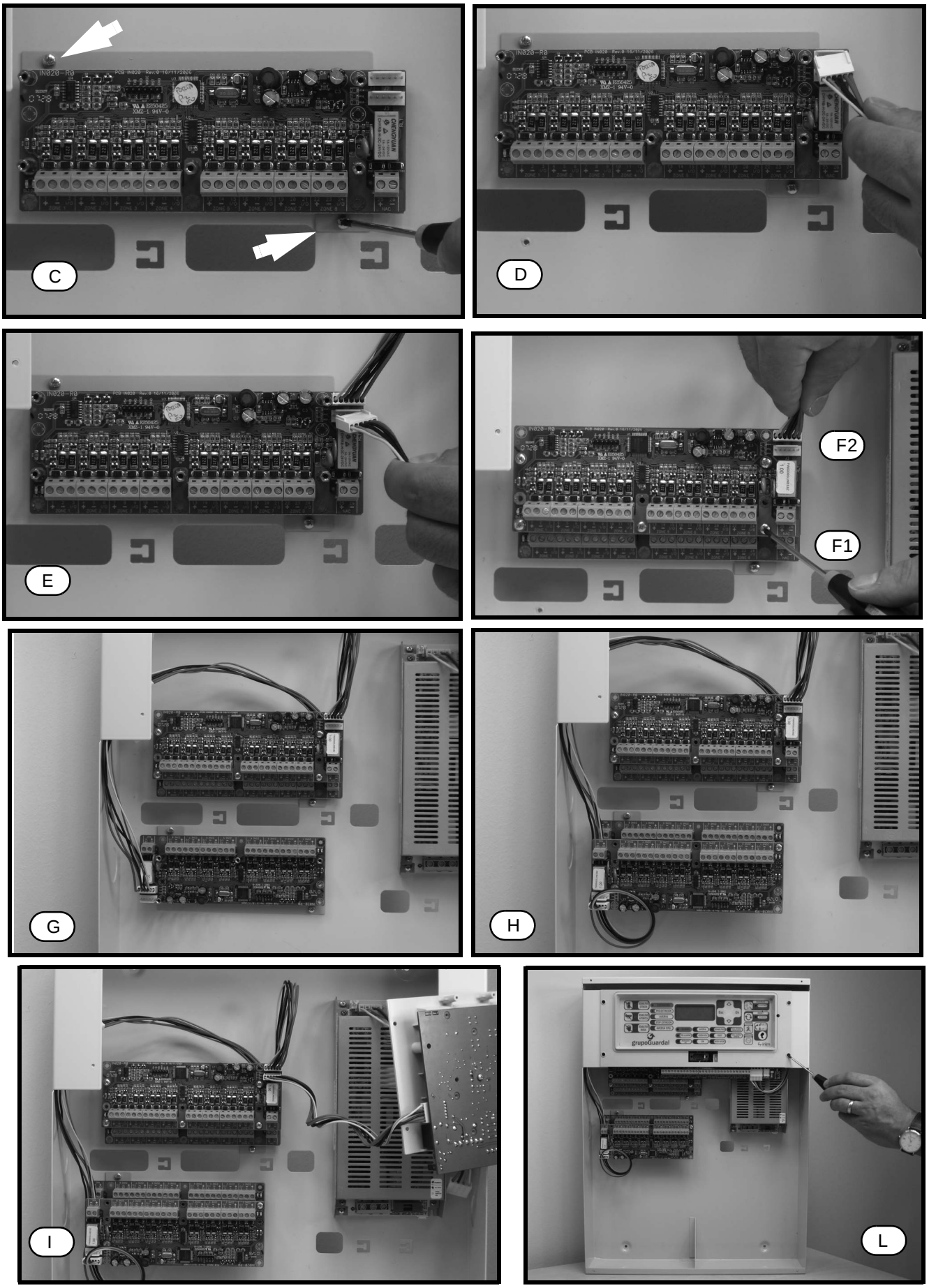

Figura 10 - Montaje del módulo de ampliación

1. Quite los cuatro tornillos de la tapa frontal de la central (*Figura 10* - A).
2. Quite los cuatro tornillos y los separadores de plástico.
3. Sitúe el módulo de ampliación en su posición utilizando la placa metálica si está instalando dos módulos (*Figura 10* - B) o los tornillos si sólo esta instalando uno. Sea cuidadoso y utilice sólo los agujeros de montaje indicados en la fotografía.
4. Fije el módulo en la parte posterior de la caja metálica (*Figura 10* - C) .
5. Con el cable correspondiente, conecte el módulo (*Figura 10* - D).
6. Si está instalando el tercero y el cuarto módulo de expansión, conectar el cable que usted puede encontrar en la bolsa de plástico con el conector, como se muestra en *Figura 10* - E.
7. Fije el segundo módulo de ampliación si fuera necesario. Sea cuidadoso y utilice sólo los agujeros de montaje indicados en la fotografía (*Figura 10* - F1).
8. Conecte el cable desde la primera zona del módulo de ampliación (*Figura 10* - F2).
9. Fije el tercer módulo de ampliación como el primero. Sea cuidadoso y sitúe la placa metálica como indicado en la *Figura 10* - G.
10. Conecte el tercer módulo de ampliación con el primero.
11. Montar y conectar el cuarto módulo en el tercero, como el segundo en el primero.
12. Inserte el cable para la conexión con la placa principal de la central SmartLine (*Figura 10* - H).
13. Conecte los hilos del módulo de ampliación a la placa principal de la central SmartLine (*Figura 10* - I).
14. Vuelva a situar los separadores de plástico y cierre la puerta de la central (*Figura 10* - L).

Nota: *La central considera que el módulo directamente conectado a la placa principal como módulo 1 (zonas 5 a 12) y al siguiente módulo como módulo 2 (zonas 13 a 20).*

Nota: *Para que la central pueda gestionar el módulo de ampliación, debe incluirlo en la configuración del sistema. Vea la sección* ***Programación*** *para más detalles.*

6.2 Instalación del módulo de extinción (accesorio)

El módulo de extinción se empaqueta en una caja de cartón separada. Junto con el módulo, se encontrará una bolsa de plástico que contiene:

- Un cable para la conexión a la placa principal de la central SmartLine.
- Tornillos
- Resistencias y diodos final de línea

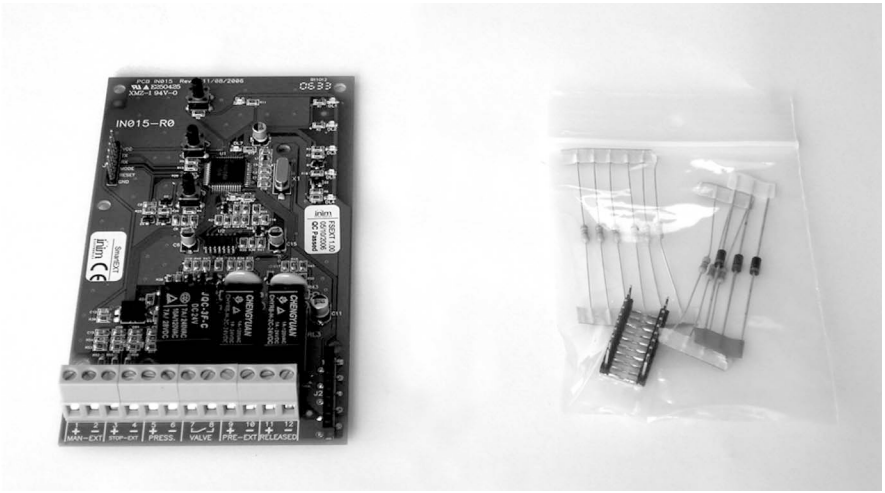

Figura 11 - Módulo de extinción

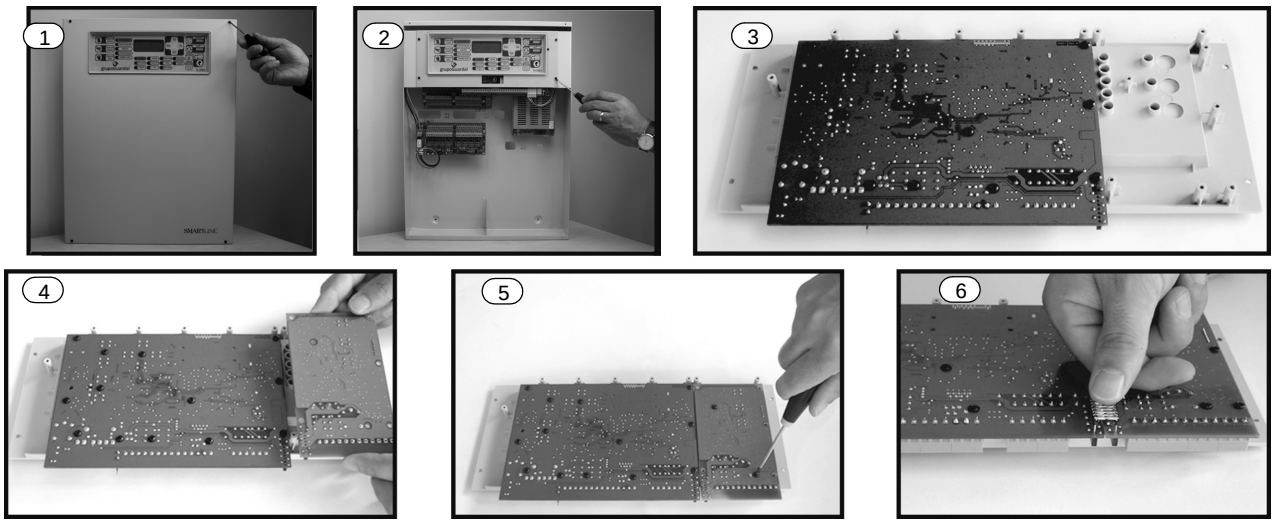

Figura 12 - Montaje del módulo de extinción

1. Quite los cuatro tornillos de la tapa frontal de la central.
2. Quite los cuatro tornillos y los separadores de plástico.
3. Mueva la placa principal de la central SmartLine a la posición indicada en la Figura 11- Montaje del módulo de extinción.
4. Ubique el módulo de extinción.
5. Fije el módulo de extinción con los tornillos.
6. Conecte el pin J13 de la placa principal de la central SmartLine al correspondiente pin J2 del módulo de extinción.
7. Vuelva a situar e su posición original la placa principal de la central SmartLine.
8. Vuelva a poner los separadores de plástico.

Nota: *Para que la central pueda gestionar el módulo de ampliación, debe incluirlo en la configuración del sistema. Vea la sección* ***Programación*** *para más detalles.*

6.3 Montaje en pared

6.3.1 Central

Figura 13 - Montaje de la central

- Pase los cables a través de la entrada habilitada para tal efecto asegurándose que no interfiere con otros cables.
- Fije con un taladro la central a la pared.

Peligro: **Se debe tener especial cuidado en no taladrar cerca del cableado eléctrico ni en tuberias o conductos de aire acondicionado.**

6.3.2 Repetidor (opcional)

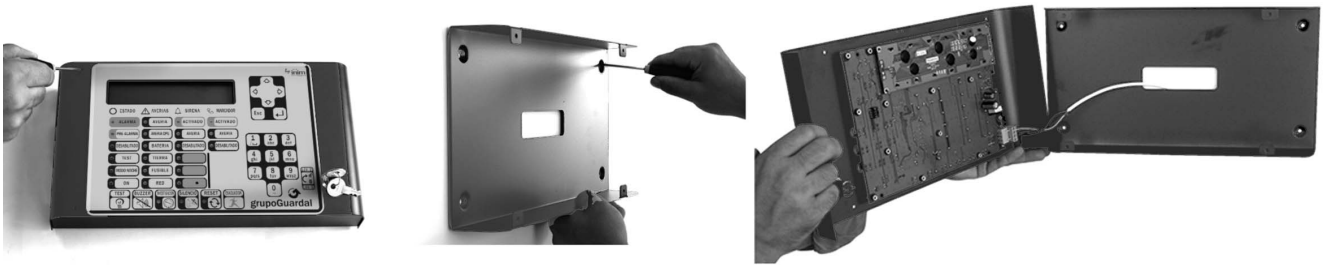

Figura 14 - Montaje del repetidor

- Quite los cuatro tornillos del frontal del repetidor y desmontelo
- Pase los hilos a través de la entrada habilitada a tal efecto en la parte posterior del repetidor asegurándose que no interfieren con otros cables.
- Fije con un taladro la central a la pared..

6.4 Conexión de las zonas

6.4.1 Conexión de detectores

Cada zona de la central dispone de terminales de conexión para detectores y pulsadores (línea de detección).

Atención: **En cumplimiento de la norma EN54-2, NO se pueden conectar más de 512 detectores y/o pulsadores.**

Los siguientes esquemas muestran el cableado de la línea de detección.

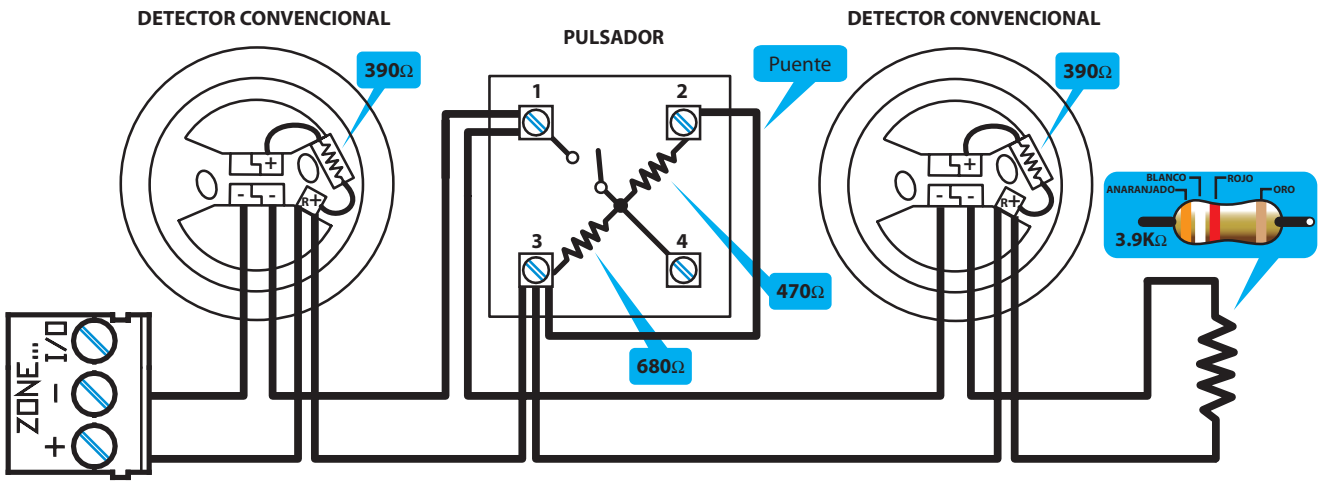

Figura 15 - Conexión de detectores y pulsadores

Si detectores y pulsadores están cableados tal y como muestra el esquema y la opción de "Supervisión de pulsadores" está activa, la central discriminará entre alarmas generadas por un detector y las generadas por un pulsador.

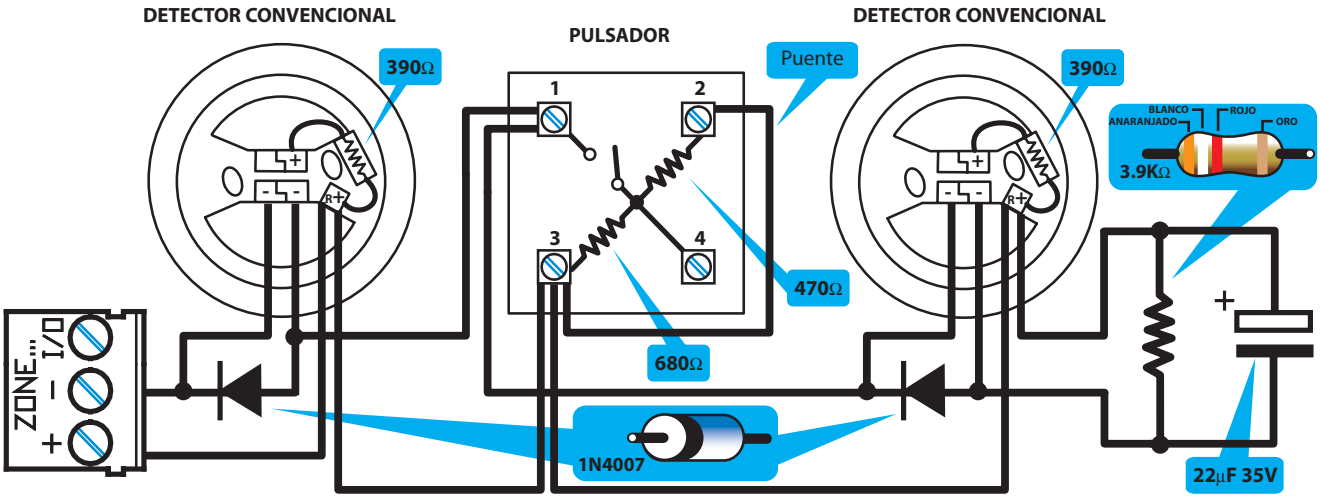

Figura 16 - Conexión de detectores con bases con diodo

Si detectores y pulsadores están cableados tal y como muestra el esquema y la opción "Det.Desaparecido" está activa, la central generará una señal de fallo cuando se desmonte el detector de su base y simultáneamente podrá recibir señales de alarma de otros detectores conectados.

Atención: **Si activa la opción "Det.Desaparecido" en una zona que no esté cableada tal y como indica el esquema, la central sólo indicará fallo.**

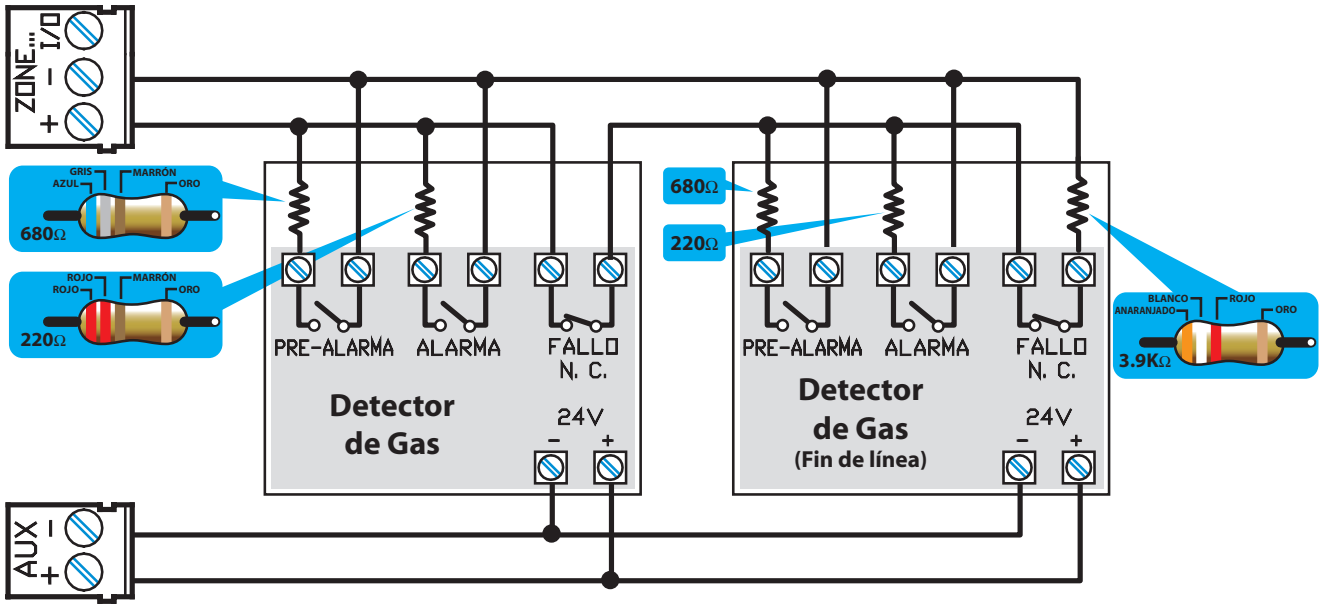

Figura 17 - Conexión de detectores de gas a la línea de detección

Si se hace el cableado como en el esquema, se podrá conectar a la central una línea de detectores de gas (la línea se configurará como línea de gas - consulte la sección de programación de zona).

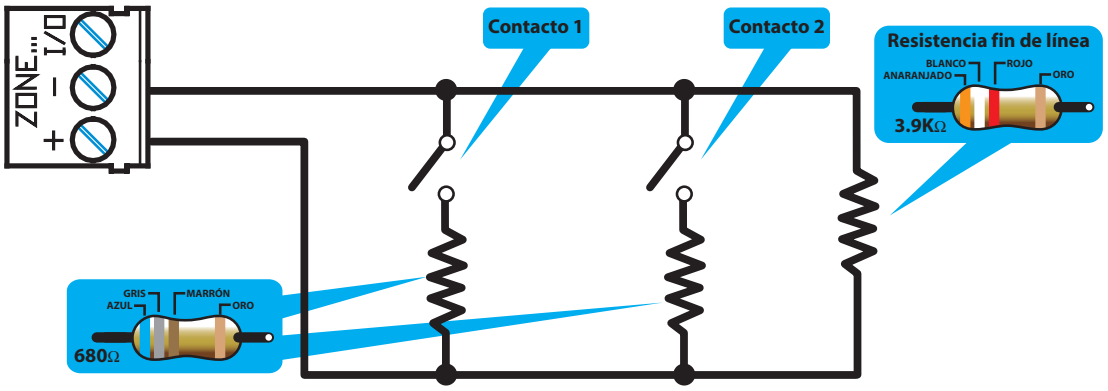

Figura 18 - Conexión de contactos genéricos a la línea de detección

Este esquema muestra la conexión de un dispositivo genérico (pulsador, llave, dispositivo de salida genérica) a la línea de detección. Si la línea se cablea de esta forma, la central indicará un fallo si se produce un cortocircuito o una interrupción en el cable, y generará las señales de línea preprogramados (Alarma, Sprinkler, Cambio de clase, etc) si el contacto se cierra.

6.4.2 Conexión de líneas de E/S

Cada línea de E/S de la zona se puede cablear de una de las siguientes formas:

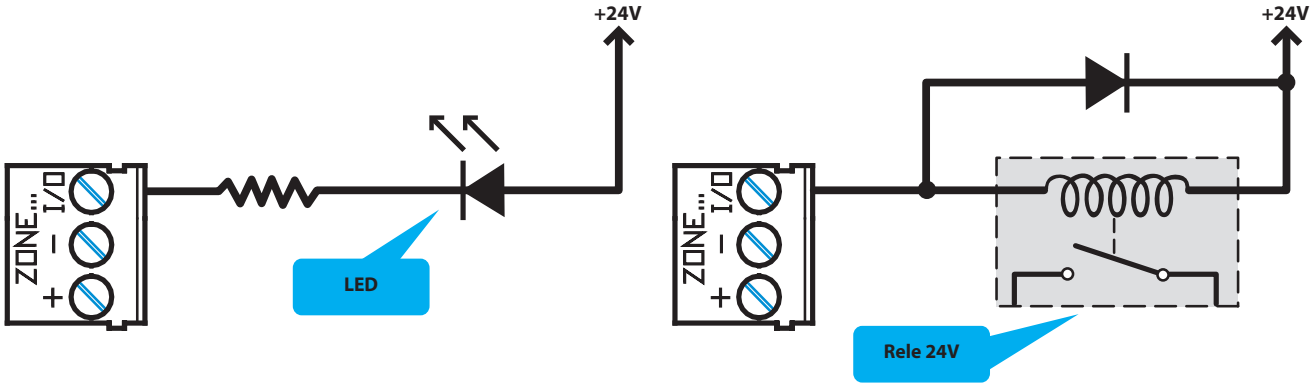

Figura 19 - Cableado de la línea E/S como salida

El esquema anterior muestra una línea cableada como salida. El terminal funcionará de la misma forma que una salida transistorizada, es decir, estará abierta en reposo y se cierra a Tierra (-) en caso de activación.

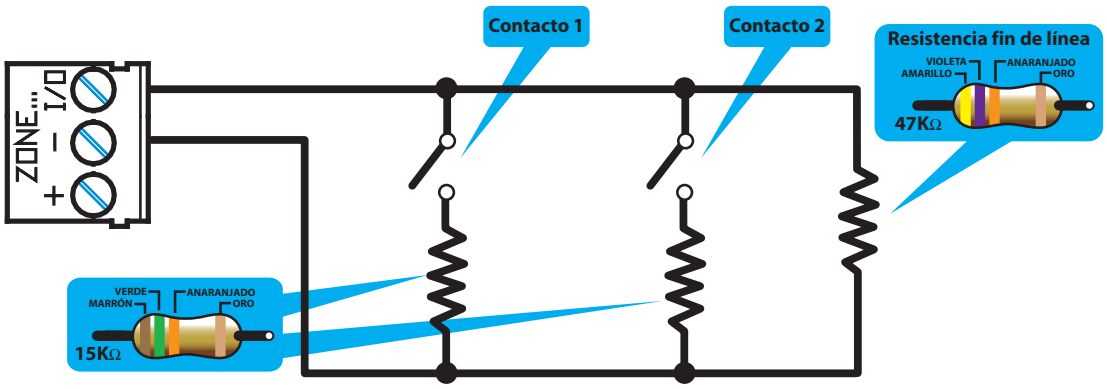

Figura 20 - Cableado de la línea E/S como entrada

El esquema anterior muestra una línea cableada como entrada. La resistencia fin de línea permitirá a la central supervisar el cableado, y la resistencia conectada en serie al contacto de activación permitirá discriminar entre una señal de activación y un cortocircuito.

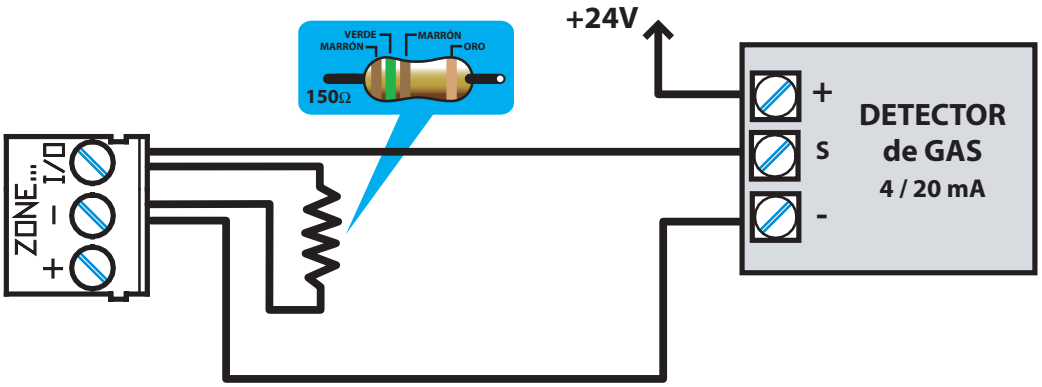

Figura 21 - Conexión de detectores de gas a 4-20mA

El esquema anterior muestra una línea cableada como entrada de detector de gas a 4-20mA, lo que permite conectar un detector de gas a 4-20mA.

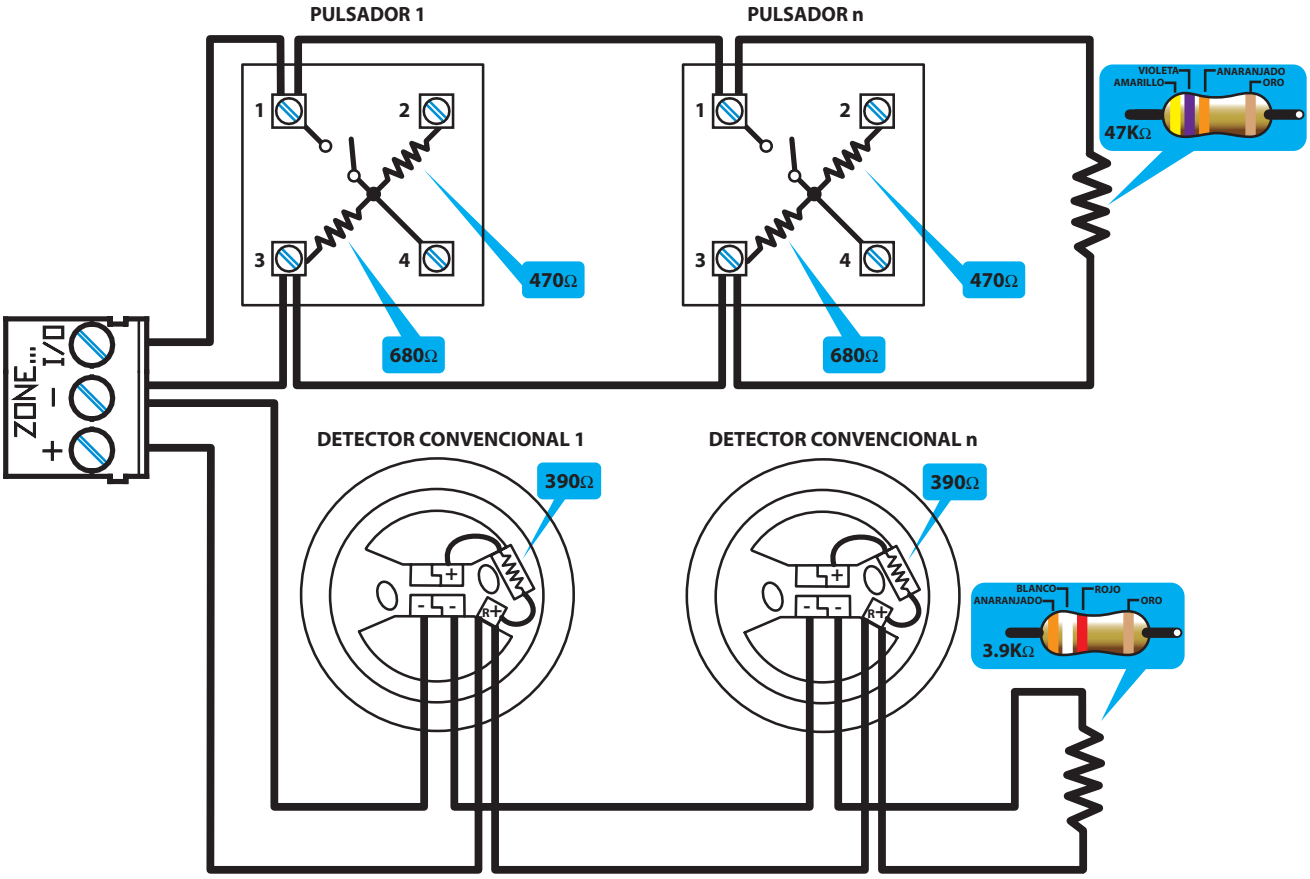

Figura 22 - configurar dos lineas separadas para cada zona (detectores y pulsadores)

El diagrama anterior muestra cómo instalar dos líneas separadas en la misma zona, una para los detectores y la otra para los pulsadores. La línea i/o de cable sera “una entrada la alarma de incendio y la opción del Pre-alarmar se fija como “no”.

Nota: *En cumplimiento de la norma EN54-1, esta salida no se debe utilizar como un tipo C, salida de E o de J, y no se debe utilizar ordenar los dispositivos del Fuego-alarmar o de transmisión de la avería.*

6.4.3 Cableado

1. Use cables homologados libres de halógeno.

Nota: *En cumplimiento de la norma EN54-2 el número total de detectores y/o pulsadores conectados a la zona usando los terminales + con - y E/S con -, no debe exceder de 30;*
La máxima distancia del cableado no debe superara los 3.000 metros, siendo la resistencia del cable no superior a 100 ohmios.

2. El cableado del sistema de detección de incendio debe estar separado de otros cableados de alimentación.
3. Todo el cableado y las conexiones se deben realizar siguiendo los métodos establecidos por las autoridades reguladoras.

Pautas del código del fuego

Peligro: **Todas las zonas deben ser cableadas de acuerdo a lo establecido por las autoridades reguladoras.**

6.5 Conexión del transmisor

El transmisor de la central debe tener un terminal de activación que generará una llamada cuando se conecte a *GND* (activación -A).

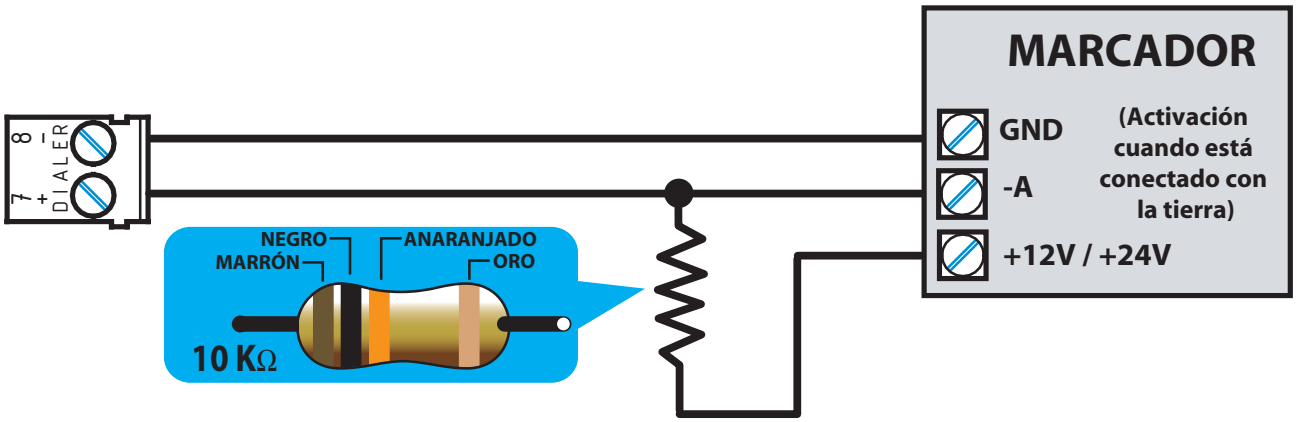

Figura 23 - Conexión del transmisor

1. Conecte el transmisor telefónico a los terminales *Dialler*.
2. Connecte una resistencia de 10 kΩ al transmisor tal y como muestra el diagrama anterior. La resistencia supervisará la integridad de la conexión entre la central y el transmisor e indicará cualquier cortocircuito o interrupción.

En caso de alarma, la central activará el transmisor que, tras el retardo programado, enviará las respectivas llamadas a los números de teléfono establecidos.

6.6 Conexión del bus RS485

Los terminales del bus *RS485* permiten la conexión de hasta 4 Repetidores. Estos dispositivos repiten todos los datos de la central y permiten el acceso remoto al sistema. Los repetidores se deben ubicar cerca de las entradas o salidas del edificio potegido.